

Promjene na tržištu motornih goriva

F. Rešćec

PREGLEDNI ČLANAK

Desecima godina prošlog vijeka promjene u proizvodnji i karakteristikama goriva događale su se gotovo samo s motornim benzinima. Tražilo se da benzin ima sve viši oktanski broj, ali se istovremeno ograničavala uporaba olovnog aditiva koji povišuje oktanski broj. U rafinerije su uvedeni novi tehnološki procesi i nabavljani novi - i to organski aditivi. Zbog toga su benzini imali skuplju proizvodnju od dizelskog goriva, a slijedom toga i više prodajne cijene. Jeftinije dizelsko gorivo i bolji učinak dizelskih motora poticali su razvoj vozila s tim motorima, pa i njihovu sve bolju prodaju.

Prva europska norma za motorna goriva stupila je na snagu početkom 1989., a otad u razmacima od nekoliko godina donose se nove norme za dizelska goriva i motorne benzine. Novi zahtjevi su oštriji prema dizelskim gorivima, jer njihove komponente imaju znatno veći sadržaj sumpora, pa zato proizvodnja tog goriva više poskupljuje.

Dok je u devedesetim godinama motorni benzin još primjetno skuplji od dizelskog goriva, tijekom sadašnjeg desetljeća razlika cijena se smanjuje. Sredinom ovog desetljeća dizelsko gorivo postaje skuplje od motornog benzina na europskom tržištu i u većini europskih zemalja. Dva su razloga tomu: veći troškovi proizvodnje dizelskog goriva i prebrzi rast potrošnje dizela u odnosu na benzin, pa je narušen odnos potražnje dizelskog goriva s mogućnostima njegove proizvodnje. Kod nas se promjena odnosa cijena dogodila nekoliko godina kasnije, jer je porezno opterećenje motornih benzina osjetno veće nego za dizelsko gorivo, što treba ispraviti. Malim povećanjem trošarine za dizelsko gorivo u većoj mjeri uravnotežila bi se potrošnja benzina i dizelskog goriva, a istovremeno bi se kod povećanja trošarine za eurodizel za samo 40 lipa po litri povećao godišnji prihod državnog proračuna čak za više od pola milijarde kuna.

U slučaju kada se u državi cijene motornih goriva administrativno ograničuju, kao sada kod nas, poremećaji na tržištu moraju se povremeno makar djelomično administrativno i ublažavati, da bi se uvjeti približili odnosima na slobodnom tržištu. Izmjenama odnosa visine pojedinih davanja (prvenstveno trošarina) iz maloprodajne cijene pojedinih goriva mora se obnoviti ravnoteža na tržištu.

Ispravljanje pogrešnih odnosa potražnje s mogućnostima proizvodnje raznih vrsta motornih goriva trajat će nekoliko godina, jer treba ijeniti sastav voznog parka osobnih vozila u našoj zemlji, pa je stoga veliki propust što spomenuti problemi nisu na vrijeme uočeni i nisu nađena odgovarajuća rješenja. Odluke treba odmah donijeti i djelotvorno ih primijeniti.

Ključne riječi: motorno gorivo, motorni benzin, dizelsko gorivo, tržište, cijene, trošarine

1. PROIZVODNJA MOTORNIH GORIVA I MALOPRODAJNE CIJENE

Prvih gotovo četrdeset godina druge polovice prošlog stoljeća promjene zahtjeva i karakteristika motornih goriva događale su se praktično samo s benzinima. Izgrađena su postrojenja za sekundarnu preradu naftnih proizvoda: prvi katalitički kreking (FCC) ušao je u pogon u Rafineriji nafte Sisak 1956., katalitički reforminzi (platforming) su dovršeni u Sisku 1964., a u Rijeci 1965., prva izomerizacija lakih benzina proradila je u Rijeci 1973., a FCC u Rijeci 1981. Postupno se zahtijevalo povećanje oktanskih brojeva benzina, ali se zbog zaštite okoliša ograničavala uporaba nekih aditiva. Postupno je snižavana za benzin dopuštena količina dodavanja olovnog aditiva, sve do potpune zabrane, a ta se odnosila i na ostale kovinske aditive. Zbog toga su sve više uvođeni organski aditivi i to razni oksigenati. Spomenuti novi procesi i aditivi (čija je uporaba količinski ograničena) povećavali su prvenstveno oktanski broj motornih benzina, a katalitički krekinzi povećavaju i prinose benzina. Sekundarna postrojenja donose značajne prednosti u proizvodnji, ali i povećavaju troškove proizvodnje pojedinih proizvoda. Zbog navedenog, troškovi proizvodnje motornih benzina su

kroz čitavo spomenuto razdoblje rasli, a cijene motornih benzina bile su stalno više od cijena dizelskih goriva.

Promjene se počinju događati krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća... Naime, početkom 1989. stupa na snagu prva europska norma po kojoj se značajno snižuje dopušteni sadržaj sumpora u dizelskom gorivu (Tablica 1.), pa se moraju koristiti postrojenja za odsumporavanje vodikom za sve komponente dizelskog goriva osim lakih plinskih ulja dobivenih destilacijom niskosumpornih nafta.

Omjer količina u rafineriji proizvedenih benzina i lakih plinskih ulja ovisi o tipu nafte koji se prerađuje i o raspoloživosti i radu sekundarnih postrojenja. U postojećim postrojenjima nema mogućnosti stvaranja većih razlika u omjerima proizvodnje ovih goriva. Gornja granica omjera proizvodnje srednjih destilata prema proizvodnji benzina je sada oko 1,6 prema 1. Ako dođe do većih razlika u potrošnji ovih proizvoda nastaju problemi u opskrbi tržišta ovih goriva. Osim što cijene deficitarnih proizvoda rastu nekontrolirano, može doći i do nestašica pojedinih goriva i to u slučaju da i na inozemnom tržištu postoji nesrazmjer u potražnji nekih proizvoda, a posljednjih godina je upravo tako.

Dio komponenata motornih goriva dobiva se iz postrojenja atmosferske destilacije, a drugi dio iz

sekundarne prerade u konverzijskim postrojenjima. Iz moslavačke nafte u atmosferskoj destilaciji dobiva se 31,5 posto benzina, 1,8 posto teškog benzina, 33,3 posto lakog plinskog ulja i 25,3 posto ostatka, dok se iz ruske nafte (REB) dobije samo 20,3 posto benzina, 1,3 posto teškog benzina, 25 posto lakog plinskog ulja, ali čak 43,3 posto ostatka.

Preradom naftnih proizvoda u sekundarnim postrojenjima može se mijenjati omjer proizvodnje raznih vrsta rafinerijskih proizvoda, ali u određenim granicama. Prvo suvremeno rafinerijsko sekundarno postrojenje u našoj zemlji pušteno je u pogon još 1956. u Sisku. Bio je to katalitički krekning (FCC) teških plinskih ulja, koji je osjetno povećao udjel benzina u rafinerijskim proizvodima. To je zbog tadašnjih cijena benzina povećalo prihod rafinerije, ali i troškove proizvodnje, jer ovaj benzin ima više nečistoća od onog iz destilacije, pa ga treba dodatno pročišćavati.

U novim postrojenjima s konverzijskim procesom i to katalitičkim reformingom benzina (proces tvrtke UOP zove se platforming) parafinski ugljikovodici pretvaraju se u aromatske, koji imaju visok oktanski broj, a ujedno proizvodi iz reforminga imaju i vrlo nizak sadržaj sumpora. Naime, da bi se platinski katalizator reforminga sačuvao čistim, benzin prvo ulazi u sekciju za čišćenje (unifining), gdje se ova sirovina čisti pomoću plina bogatog vodikom, koji dolazi iz reaktora reforminga. Platformat je odlična komponenta za motorne benzine, međutim uvođenjem euronormi ograničena je uporaba aromata u motornim benzinima na najviše 35 volumnih postotaka, a benzena na svega 1 posto. Platformat benzin je svakako jedna od najskupljih komponenata motornih benzina.

Uvođenjem u rad spomenutih postrojenja troškovi proizvodnje benzina su porasli u odnosu na proizvodnju dizelskih goriva. Međutim prije dvadeset godina nastupa promjena. Europske norme (Tablica 1.) zahtijavaju znatno smanjenje sadržaja sumpora u naftnim proizvodima, a budući da komponente dizelskog goriva imaju u početku prerade znatno više sumpora njegovo uklanjanje u postrojenjima za odsumporavanje vodikom (HDS) uzrokuje veće troškove nego kod benzina.

Do stupanja na snagu prvih europskih normi krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća dopušteni sadržaj sumpora u dizelskom gorivu bio je desetljećima pet do deset puta viši od onog u motornim benzinima. U prošlosti se veliki dio plinskog ulja uopće nije trebao odsumporavati, jer je ovaj destilat nafte koja nema previše sumpora imao i bez obrade manje sumpora od dopuštenog. Npr. iz moslavačke nafte lako plinsko ulje ima svega 2 300 mg/kg sumpora, iz slavonske nafte 3 000 mg/kg, dok iz ruske nafte REB ima više od deset tisuća mg/kg. Veći dio benzinske frakcije počeo se kod nas još sredinom šezdesetih godina odsumporavati vodikom (postrojenja platforming u rafinerijama u Sisku i Rijeci), ali ne s ciljem smanjenja sumpora u motornim benzinima, već radi zaštite katalizatora od trovanja u postrojenju katalitički reforming. Spomenuti reforming je skup proces, pa je razumljivo što je motorni benzin bio dugi niz godina skuplji po proizvodnim troškovima, a imao je i višu tržišnu cijenu od dizelskog goriva.

Već od 1992. (a osobito od 1996.) i laka plinska ulja iz atmosferske destilacije nafte i s nižim sadržajem sumpora treba odsumporavati vodikom, što znatno povisuje proizvodne troškove dizelskog goriva, naročito otkad su dopuštene količine sumpora izjednačene s onim u motornim benzinima, jer je utrošak vodika znatno viši kod proizvodnje dizelskog goriva, nego kod motornih benzina, a vodik je vrlo skup proizvod.

Sredinom 90-ih godina 20. st. motorni benzin u našoj zemlji bio je još osjetno skuplji od dizelskog goriva, iako je već u 1996. dopušteni sadržaj sumpora bio jednak za oba motorna goriva (Tablice 1. i 2.).

U 1997. počelo je u Rafineriji nafte Rijeka raditi postrojenje Hidrokreking – hidrodesulfurizacija plinskog ulja (HC/HDS), pa je INA mogla djelomično proizvoditi i goriva po važećim europskim normama. Iako su troškovi proizvodnje dizelskog goriva porasli u odnosu na motorni benzin, odnos njihovih cijena nije se promijenio. U spomenuta nova postrojenja uloženo je 120 milijuna tadašnjih njemačkih maraka, a cijene motornih goriva u 1998. kod nas nisu porasle. Visoka otpлата uložених sredstava i povećani troškovi proizvodnje proizveli su rafineriji znatna financijska opterećenja. Naše rafinerije u spomenutim godinama

Tablica 1. Najviši dopušteni sadržaj sumpora u motornim gorivima (mg/kg)

Vrijedi	Do EUnorme	od 1.1.1989.	od 1.7.1992.	od 1.1.1996.	od 1.1.2000.	od 1.1.2005.	od 1.1.2009.
Norma			euro	euro 2	euro 3	euro 4	euro 5
Mot.benz.	1 000		500	500	150	50	10
Diz.gorivo	5 000	3 000	2 000	500	350	50	10

Tablica 2. Domaće maloprodajne cijene motornih goriva (kuna/litra)

Godina → Gorivo ↓	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.
Motorni benzin 95	3,80	3,80 - 4,08	4,00 - 4,12	3,86 - 3,98	4,03
Dizelsko gorivo	3,40	3,40 - 3,74	3,66 - 3,74	3,42 - 3,66	3,50

Izvor podataka: Energetski institut Hrvoja Požara³

Tablica 3. Domaća proizvodnja, uvoz, izvoz i domaća potrošnja motornih benzina (kt/god)

Godina	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Proizvodnja	1158	1209	1330	1210	1209	1261	1126	1168	1083	1202
Uvoz	70	57	9	42	77	89	137	257	307	255
Izvoz	456	533	525	556	468	631	610	706	680	717
Potrošnja	737	782	784	754	759	757	724	710	711	725

Izvor: Energetski institut Hrvoja Požar³**Tablica 4. Domaća proizvodnja, uvoz, izvoz i domaća potrošnja dizelskog goriva (kt/god)**

Godina	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Proizvodnja	967	1020	1064	1052	1055	1325	1192	1081	1125	1286
Uvoz	118	105	58	126	329	180	423	503	616	653
Izvoz	279	340	233	278	274	337	367	254	282	403
Potrošnja	772	808	864	925	996	1146	1222	1312	1427	1544

Izvor: Energetski institut Hrvoja Požar³**Tablica 5. Godišnji porast (u %) potrošnje dizelskog goriva prema prethodnoj godini**

Godina	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Porast	4,77	6,84	7,13	7,60	15,07	6,64	7,34	8,80	8,21

Izvor: Energetski institut Hrvoja Požar³**Tablica 6. Omjer godišnje potrošnje dizelskog goriva i ekstra lakog ulja za loženje prema potrošnji benzina**

Godina	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
(DG+ELL): Mot. benzin	1,64	1,68	1,71	1,86	1,96	2,21	2,37	2,51	2,56	2,59

Izvor: Energetski institut Hrvoja Požar³

stvaraju gubitke. U prvim godinama sadašnjeg desetljeća i Rafinerija nafte u Sisku je osposobljena za proizvodnju ograničenih količina motornih goriva po europskim normama i to nakon rekonstrukcije nekoliko manjih starijih postrojenja.

U obje naše rafinerije grade se nova postrojenja hidrokrekinga (Hydrocracking – HC) u kojima će se dobivati i frakcija za proizvodnju dizelskog goriva, a u s njim integriranom postrojenju za odsumporavanje vodikom (Hydrodesulfurization – HDS) doraduju se sve komponente dizelskih goriva, a također i sirovina za postrojenje FCC. U ova dva postrojenja prerada je pod najtežim uvjetima – tlak je viši od sto šezdeset bara, dok je u istovrsnim postrojenjima, koja su 1997. počela raditi u Rijeci tlak upola niži.

Povećani troškovi proizvodnje dizelskih goriva glavni su razlog što je posljednjih godina u mnogim zemljama i na svjetskom tržištu cijena dizelskog goriva najčešće veća od cijene motornih benzina.

Iz tablica i drugih podataka iščitavamo da je potrošnja motornih benzina u našoj zemlji počela rasti od 1994., ali je 2000. dosegla vrhunac i otad stagnira ili polako pada, unatoč činjenici da potrošnja motornih goriva stalno raste. Time je poremećen odnos potrošnje

benzina i dizelskog goriva, a to treba što prije ispraviti. Budući da u našoj zemlji ne postoji niti jedna piroliza benzina (za potrebe petrokemije), kod nas je motorni benzin jedini masovni benzinski proizvod. Povoljnijom cijenom motornog benzina prema cijeni dizelskog goriva treba poticati kupnju automobila s benzinskim motorima i tako povećati potrošnju motornih benzina.

Ako se nekim robama administrativno određuje cijena ili gornja granica cijene, onda te cijene trebaju biti u određenom odnosu prema troškovima nabave sirovina i troškovima proizvodnje, ali i prema svjetskim cijenama, pri čemu ne smije biti diskriminacije prema bilo kojim dobrim tehnologijama i bilo kojim dobrim proizvodima. U uvjetima slobodnog tržišta porezima i drugim davanjima ne smije se nitko favorizirati niti diskriminirati.

Naša zemlja je među malim brojem zemalja u Europi koje imaju tako nepovoljan omjer potrošnje srednjih destilata u odnosu na benzine i to zato jer ima rafinerije nafte, a nema pirolize benzina, pa od benzina praktično troši gotovo samo motorne benzine.

Neobično brzi porast potrošnje dizelskog goriva od 2000. stalno nadmašuje porast bruto-domaćeg proizvoda. Neshvatljiv skok potrošnje ovog goriva u

Tablica 7. Godišnje prosječne domaće maloprodajne cijene goriva (kuna/litra)

Godina	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.
Benzin	5,76	6,32	6,40	6,44	6,94	7,40	7,88	7,92
Dizel	4,78	5,20	5,36	5,44	6,00	6,96	7,26	7,40

Izvor: Energetski institut Hrvoja Požar³

2003. trebao je biti najozbiljniji znak za uzbunu zbog poremećaja na domaćem tržištu motornih goriva. Već u 2004. trebalo je ocijeniti stanje i poduzeti hitne mjere. Međutim uskoro se dogodilo nešto što je još pogoršalo stanje. Naime, povisuje se razlika trošarine na pojedina goriva, pa je otad trošarina na motorni benzin čak 1,90 kuna po litri u odnosu na svega jednu kunu za dizelska goriva. Tek krajem 2007. donesena je jedna manja ispravka, koja nije mogla imati veći učinak.

I tijekom ovog desetljeća, sve do nedavno, zbog previsoke trošarine za benzin maloprodajna cijena motornog benzina (Bmb 95) je kod nas znatno viša nego za dizelsko gorivo. Problem je u formuli za izračun najviše dopuštene cijene goriva. Dok je do nedavno razlika u visini trošarine povećavala višu veleprodajnu cijenu benzina, posljednjih godina udjel niže veleprodajne cijene u maloprodajnoj cijeni zbog niže trošarine dizelskog goriva često smanjuje razliku cijene raznih goriva, a katkad je čak i poništava.

Početkom ovog desetljeća u našoj zemlji je dosegnuta najviša razlika cijene benzina prema dizelskom gorivu, čak više od dvadeset posto. Uz činjenicu da dizelski motori troše manju količinu goriva na jednakom putu vozila, to je pretjerano visoka cijena motornog benzina poticala sve veću kupnju automobila s dizelskim pogonom. Porast cijena dizelskog goriva iznad cijene benzina koji se kod nas dogodio u 2008. nije još dao vidljive učinke zbog premale razlike cijena, osobito kod nas.

Potrošnja dizelskog goriva u našoj zemlji neprekidno raste od 1993., a posljednjih godina i vrlo ubrzano, u ovom desetljeću prosječno godišnje čak 8 posto (tablice 3. i 4.). Uzroci su preniska cijena dizelskog goriva u odnosu na benzin, veliko povećanje kupnje automobila s dizelskim pogonom (zbog niske cijene toga goriva, a manje specifične potrošnje) i preveliko povećanje cestovnog prometa robama u odnosu na željeznicu i vodni promet. Mreža novih autocesta (uz niske cijene dizelskog goriva) potakla je uspon cestovnog robnog prometa na udjel znatno viši nego u većini drugih zemalja. Međutim cestovna motorna vozila imaju znatno veću specifičnu potrošnju energije pri prijevozu iste količine robe na istu udaljenost, a i više zagađuju okoliš od drugih vrsta transporta. Većina naših željezničkih pruga trasirana je i sagrađena u drugoj polovici devetnaestog stoljeća i nije odgovarajuće osuvremenjena. Promjene se tek naziru. Uz specijalni vlak za prijevoz teških kamiona od Spačve do sjeverne Austrije treba uvesti još veći broj takvih vlakova, nizinska pruga Rijeka – Zagreb s produžetkom do Budimpešte mora preuzeti mnogo tereta, kanal Sava – Dunav će unaprijediti riječni transport. Sve su to projekti za čije ostvarenje treba mnogo godina.

Zato je drugi razlog (pored većih troškova proizvodnje) za nužno povećanje cijena dizelskog goriva u odnosu na motorne benzine njegovo ubrzano povećanje prodaje.

2. MALOPRODAJNE CIJENE I POREZNA OPTEREĆENJA GORIVA

Već 2005. /5/ prosječna mjesečna cijena barela dizelskog goriva na Mediteranu (između 58,75 i 84,73 USD) bila je čak u 10 mjeseci viša od cijene motornog benzina (od 53,17 do 88,35 američkih dolara). Kod nas je cijena dizelskog goriva prvi puta nadmašila cijenu motornih benzina tek krajem 2007. kada je snižena trošarina na benzin s 1,90 na 1,65 kuna po litri.

Ovaj višegodišnji nesklad cijena motornih benzina i dizelskog goriva na našem (i međunarodnom) tržištu kod nas je uzrokovan neskladom visine trošarina za ove dvije vrste motornih goriva. U 2004. trošarina za motorne benzine bez olovnihih aditiva iznosila je u kunama za litru 2,40, a za dizelska goriva 1,60. U 2006. za benzine bila je 1,90, a za dizelska goriva 1,00. Unatoč unošenja u formulu niže cijene benzina, zbog znatno više trošarine račun je godinama davao višu maloprodajnu cijenu benzina. Ovo je kod nas uzrokovalo pretjerani rast potrošnje dizelskog goriva i stagnaciju potrošnje motornih benzina. Udjel automobila s dizelskim motorima je prebrzo rastao.

Iz tablica 8., 9. i 10. vidljivo je da su cijene motornih goriva, a i razlike cijena motornih benzina i dizelskog goriva vrlo različite. Kroz čitavo razmatrano razdoblje prošle i ove godine u većini država je dizelsko gorivo bilo skuplje od motornog benzina. Ima i izuzetaka kao što je Nizozemska, gdje je benzin stalno skuplji od dizelskog goriva. Razlog je velika potrošnja primarnog benzina u pirolizama, gdje se proizvode etilen i drugi olefini. U Nizozemskoj se potroši znatno više primarnog benzina nego dizelskog goriva, a npr. u Srbiji, koja ima relativno malu pirolizu (200 kt/god etilena) potroši se godišnje preko šesto tisuća tona primarnog benzina, što je blizu potrošnji motornih benzina u našoj zemlji. U našoj zemlji razlika cijena dizela i eurobenzina je stalno preniska (a benzin je katkad čak i skuplji), a trebala bi za dizelsko gorivo biti veća 6 do 10 eurocenta od cijene benzina tj. blizu razine veličine razlike u Velikoj Britaniji ili Švicarskoj. Za našu zemlju loša je vijest da je u veljači ove godine nakon više od godine dana cijena motornog benzina opet viša od cijene dizelskog goriva. Iako imaju povoljniji omjer proizvodnje i potrošnje benzina i dizelskog goriva, u deset europskih zemalja i u ožujku dizelsko gorivo bilo je skuplje od motornog benzina (u Švicarskoj 10,7 eurocenta po litri, a u Velikoj Britaniji 10,9).

Zbog lošeg odnosa visine trošarina problemi su i u prodaji raznih tipova motornih benzina. Naime,

Tablica 8. Maloprodajne cijene motornih benzina (euro/litra) u europskim državama

Država → Datum ↓	Austrija	Bos. i Herc.	Bugarska	Češka	Francuska	Grčka	Hrvatska
20.8.08.	1,286	1,130	1,162	1,285	1,430	1,192	1,194
1.10.08.	1,260	1,084	1,121	1,230	1,402	1,165	1,182
3.11.08.	1,105	0,990	0,993	1,139	1,252	1,006	1,124
1.12.08.	0,999	0,929	0,912	1,063	1,156	0,905	0,934
6.1.09.	0,909	0,925	0,859	0,916	1,073	0,830	0,883
2.2.09.	0,956	0,767	0,864	0,841	1,144	0,864	0,882
2.3.09.	0,943	0,767	0,889	0,942	1,159	0,864	0,900
1.4.09.	0,948	0,767	0,889	0,968	1,180	0,880	0,925
1.5.09.	1,018	0,767	0,930	0,983	1,185	0,933	0,954

Država → Datum ↓	Mađarska	Makedonija	Nizozemska	Slovenija	Srbija	Švicarska	Velika Britanija
20. 8.08.	1,271	1,117	1,595	1,129	1,378	1,178	1,423
1.10.08.	1,267	1,061	1,555	1,114	1,227	1,174	1,391
3.11.08.	1,148	0,917	1,361	0,984	1,124	1,091	1,234
1.12.08.	1,042	0,821	1,289	0,827	1,124	0,967	1,107
6.1. 09.	0,862	0,756	1,248	0,827	0,894	0,879	0,909
2.2. 09.	0,911	0,756	1,313	0,941	0,945	0,942	0,943
2.3. 09.	0,937	0,855	1,325	0,960	0,962	0,931	1,012
1.4. 09.	0,993	0,896	1,351	0,970	0,967	0,931	0,996
1.5. 09.	0,923	0,896	1,361	1,008	0,967	0,961	1,071

Izvor: TCS¹⁰**Tablica 9. Maloprodajne cijene euro dizela (euro/litra)**

Država → Datum ↓	Austrija	Bosna i Hercegovina	Bugarska	Češka	Francuska	Grčka	Hrvatska
20.8.08.	1,323	1,268	1,248	1,380	1,330	1,298	1,284
1.10.08.	1,243	1,171	1,156	1,270	1,301	1,256	1,200
3.11.08.	1,136	1,046	1,065	1,222	1,163	1,141	1,171
1.12.08.	1,072	1,015	1,004	1,122	1,085	1,073	1,021
6.1. 09.	0,950	1,011	0,930	1,002	0,966	0,978	0,936
2. 2. 09.	0,964	0,859	0,869	0,912	1,088	0,953	0,909
2. 3. 09.	0,926	0,859	0,859	0,927	1,050	0,953	0,897
1. 4. 09.	0,897	0,859	0,854	0,949	1,084	0,912	0,862
1. 5. 09.	0,953	0,859	0,884	0,964	1,067	0,936	0,892

Država → Datum ↓	Mađarska	Makedonija	Nizozemska	Slovenija	Srbija	Švicarska	Velika Britanija
20.8.08.	1,320	1,228	1,343	1,191	1,320	1,327	1,573
1.10. 08.	1,309	0,997	1,324	1,136	1,133	1,308	1,539
3.11. 08.	1,250	0,868	1,100	1,044	1,003	1,254	1,393
1.12.08.	1,165	0,813	1,097	0,914	1,003	1,149	1,291
6.1. 09.	0,934	0,649	1,017	0,914	0,769	1,032	1,037
2.2. 09.	0,941	0,649	1,027	0,948	0,841	1,076	1,058
2.3. 09.	0,956	0,707	1,003	0,947	0,844	1,038	1,121
1.4. 09.	0,976	0,723	1,025	0,956	0,851	1,004	1,083
1.5. 09.	0,889	0,732	1,005	0,989	0,851	1,014	1,149

Izvor: TCS¹⁰

Tablica 10. Razlika cijene eurodizela i eurosupera u eurocentima po litri (+ skuplje dizelsko gorivo od motornog benzina, - jeftinije dizelsko gorivo od motornog benzina)

Datum → Država ↓	20.8. 2008.	1.10.2008.	3.11.2008.	1.12. 2008.	6.1 2009.	2.2.2009.	2.3.2009.	1.4.2009.	1.5.2009.
Austrija	3,8	-1,7	3,1	7,3	4,1	0,8	-1,8	-5,1	-5,5
Belgija	-20,3	-40,2	-16,2	-15,6	-17,1	-21,5	-21,5	-25,9	-29,7
Bosna i Her	13,8	8,7	5,6	8,6	8,6	9,2	9,2	9,2	9,2
Bugarska	8,6	4,5	7,2	9,6	7,2	0,5	-3,0	-3,5	-4,6
Češka	5,9	4,0	8,3	5,9	8,6	7,1	-1,5	-1,9	-1,9
Estonija	12,4	8,0	8,9	13,7	12,2	9,6	9,6	4,5	4,5
Finska	-14,6	-17,8	-17,8	-12,3	-14,8	-18,8	-24,8	-27,9	-30
Francuska	-10,0	-10,1	-8,9	-7,0	-10,7	-5,6	-10,9	-11,6	-11,8
Grčka	10,6	9,1	13,5	16,8	14,8	8,9	8,9	3,2	0,3
Hrvatska	9,0	1,8	4,7	7,7	5,3	2,7	-0,3	-6,3	-6,2
Irska	10,3	6,0	6,0	0,7	0,6	-0,2	-4,4	-4,4	-6,5
Italija	4,5	1,9	-15,6	-3,4	1,5	-0,9	-4,0	-7,1	-7,2
Litva	9,2	2,9	4,6	9,8	8,3	-2,0	-7,4	-11,1	-10,8
Mađarska	5,9	5,2	10,2	10,3	7,2	3,0	1,9	-1,8	-3,4
Makedonija	11,1	-6,4	-4,9	-0,8	-10,7	-11,7	-14,8	-17,3	-16,4
Nizozemska	-25,2	-23,1	-18,4	-19,2	-23,1	-28,6	-32,2	-32,6	35,6
Njemačka	-9,7	-9,0	-0,2	0,2	-6,0	-11,3	-16,1	-7,1	-20,1
Rusija	-0,7	-1,4	-1,6	-3,3	-2,8	-2,2	-2,2	-2,2	-2,7
Slovenija	6,8	10,5	6,0	8,7	8,7	0,7	-1,3	-1,4	-2,0
Srbija	-5,8	9,4	-12,1	-12,1	-12,5	-10,4	-1,8	-11,6	11,6
Španjolska	8,0	7,0	2,0	7,0	1,0	1,0	1,0	-8,0	-8,0
Švedska	9,5	7,4	9,9	8,1	5,6	0,0	-2,8	-3,7	-5,7
Švicarska	14,9	13,4	16,3	18,2	14,3	13,4	10,7	7,3	5,3
Vel. Britanij	15,0	4,8	15,9	18,4	12,8	11,5	10,9	8,7	7,800

Izvor: TCS¹⁰

najmanje jedna trećina svih vozača automobila s benzinskim motorima u našoj zemlji od uvođenja eurobenzina nepotrebno ga koristi umjesto jeftinijeg, a za njihove motore prikladnijeg običnog supera 95 i to zbog premale razlike cijena i neobaviještenosti kupaca. I ovo bi se moglo riješiti sniženjem trošarine za benzin super 95, u odnosu na eurosUPER, za svega oko 20 lp/l.

Da bi se stabiliziralo naše tržište motornih goriva, trebaju se izmijeniti odnosi cijena benzina prema dizelskim gorivu i to tako da se poveća zanimanje za korištenje benzina, a ostvarilo bi se kroz povećanu kupnju novih automobila s benzinskim motorima.

Najjednostavnije rješenje je izmjena odnosa trošarina za razna motorna goriva. U vrijeme najbržeg rasta potrošnje dizelskog goriva sredinom ovog desetljeća trošarina za jednu litru motornog benzina iznosila je čak 2,40 kuna, a za dizelsko gorivo svega 1,60. Tada je ukupna trošarina smanjena, ali razlika se neshvatljivo još povećala s 50 posto na 90 posto. Tek krajem 2007. razlika trošarine je smanjena na 65 posto, što je bilo dobro, ali nedovoljno.

Trošarine treba izmijeniti, i to najbolje u dva koraka, kako bi se kupci automobila postupno preorijentali.

Zanimljivo je da je jedna naša susjedna zemlja još u prosincu 2008. donijela odluku o povišenju trošarine za motorna goriva i to na način da se ne smanjuje maloprodajna cijena, već da se za mogući iznos smanjenja poveća trošarina. Vrijeme je bilo dobro izabrano, baš kada se cijena nafte značajno snižavala.

Znatne oscilacije cijena nafte su najbolje vrijeme za promjenu iznosa i odnosa trošarina. Kada je niska cijena naftnih proizvoda, tada se može povišiti trošarina, da bi se zaštitio prihod državnog proračuna, koji je ugrožen zbog smanjenog priljeva od PDV. Ovo je i prilika i za izmjenu odnosa trošarina. Kada rastu cijene motornih goriva, raste i prihod od PDV, pa se rast cijena može smanjiti smanjenjem trošarina. Neke države su iskoristile priliku za povećanje trošarina.

Ako bi se u našoj zemlji trošarina samo za eurodiesel povišila ne više od 40 lipa po litri u samo jednoj godini prihod državnog proračuna bi porastao za više od pola milijarde kuna. Cijena dizelskog goriva u našoj zemlji odgovarala bi približno prosječnoj europskoj cijeni i ne bi bilo nikakve suprotnosti s europskim propisima. Već u prvoj godini primjene predložene mjere uvoz dizelskog

Tablica 11. Prijedlog izmjena iznosa trošarina (kuna/litra)

Motorno gorivo	Sadašnje stanje	Prijedlog izmjena	Eventualna druga izmjena
eurosuper 95 euro 5	1,65	1,50	1,50
super 95 euro 2	1,65	1,30	1,30
eurodizel euro 5	1,00	1,30	1,50

goriva u našu zemlju smanjio bi se za desetak milijuna dolara, a kasnije i stotinjak.

Ovo je samo jedan od mogućih scenarija promjena trošarina. Dok je cijena nafte na svjetskom tržištu niska, a također cijene motornih goriva na europskom tržištu tada povećanje trošarina može biti i više nego u tablici 11. Na primjer trošarina za goriva euro 5 mogle bi se povisiti na 1,80 kuna po litri, a za „neeuropska“ goriva na 1,50. Tada bi prihod našeg državnog proračuna porastao čak više od milijardu kuna na godišnjoj razini. Treba podsjetiti da je u 2004. većina trošarina kod nas bila i znatno viša od ovdje navedenih.

Ako se prihvati ovaj prijedlog ili donesu slične mjere, i to s istim ciljem, tada će kod nas porasti zanimanje za potrošnju motornih benzina, a destimulirana će biti prodaja dizelskog goriva. Povećat će se prodaja automobila s benzinskim motorima, a smanjit će se kupnja automobila s dizelskim motorima.

Promjenom odnosa trošarina smanjila bi se, pa i ukinula, razlika poreznih opterećenja goriva za oko milijun vlasnika osobnih automobila s benzinskim motorima prema vlasnicima automobila s dizelskim pogonom, glisera, pa i luksuznih jahti, a i svih inozemnih vozila s dizelskim pogonom, što je svakako pravedno, jer su sadašnje razlike za veliku grupu građana diskriminirajuće. Problem može nastati kod poskupljenja dizelskog goriva za domaće autobuse, teretna vozila i autocisterne. Neobično je da samo korisnici benzina pokrivaju niže trošarine ovih vozila, da bi ona bila konkurentna, a da svi porezni obveznici u našoj zemlji svake godine plaćaju pokriće gubitaka željeznice, koja je konkurencija cestovnom prometu. Ne smije se zaboraviti da smanjenje cestovnog prometa, a u korist povećanja željezničkog prometa, znači uštedu energije. Ako se ocijeni da naši vlasnici autobusa, kamiona i autocisterna ne mogu podnijeti ovo povećanje cijene (koje je najviše kada su cijene goriva najniže!) tada im se povećani trošak može kompenzirati smanjenom naknadom kod godišnje registracije njihovih vozila.

Ako se ne donesu nikakve od predloženih mjera tada će se opisani proces ipak i kod nas događati, ali znatno sporije od potrebnog i to samo do trenutka dok se u Europi ne uspostavi ravnoteža proizvodnje i potrošnje pojedinih vrsta motornih goriva, ali kod nas će ovaj problem ostati neriješen sve dok se ne nađu prava rješenja. Posebno bi ovo stanje bilo nepovoljno za domaćeg proizvođača motornih goriva, a naročito u odnosu na inozemne dobavljače i druge domaće distributere goriva, koji nemaju u našoj zemlji svoje rafinerije.

3. ZAKLJUČCI

1. Neophodno je što brže zaustaviti brz porast potrošnje dizelskog goriva u našoj zemlji, a treba potaknuti porast potrošnje motornih benzina. Treba usporiti kupnju novih automobila s dizelskim motorima, a ubrzati kupnju automobila s benzinskim motorima.
2. Ovo je najlakše postići povećanjem trošarina za dizelska goriva i to smanjenjem razlike prema trošarini za motorni benzin, pa do izjednačenja istih. Ovo će izazvati smanjenje zanimanja za kupnju osobnih vozila s dizelskim motorom, a povećati za ona s benzinskim motorima. Već prve godine primjene vidjet će se prvi učinci, a nakon tri godine već bi trebali imati znatno povoljnije stanje na tržištu motornih goriva. Kada su cijene goriva niske i iznos PDV-a je nizak, pa su potrebne više trošarine i obratno. Sve predloženo je u skladu s europskom praksom u nizu zemalja, pa je to u skladu i s europskim propisima. Ako bi se izvršile predložene izmjene visina trošarina za pojedina goriva, postigli bi se sljedeći rezultati:
 - usporio bi se, pa čak i zaustavio porast potrošnje dizelskog goriva i usporio, pa i zaustavio porast uvoza toga goriva,
 - počela bi rasti potrošnja motornog benzina i to prvenstveno supera 95 (kojeg se dovoljno proizvodi u našoj zemlji), a smanjio bi se uvoz eurosupera i neisplativi izvoz niskovrijednog benzina.
3. Ako izjednačenje trošarina za eurogoriva neće biti dovoljno učinkovito, tada trošarinu za dizelsko gorivo treba još povećati, a treba razmotriti i druge mjere. Cilj je postići omjer potrošnje srednjih destilata (dizelsko gorivo, „plavi dizel“ i ekstra lako ulje za loženje) prema benzinima što bliže odnosu 1,6 prema 1. Odgađanje donošenja potrebnih odluka znači daljnji nepotreban godišnji trošak u desecima milijuna dolara.
4. Ako se ustanovi da kod nas domaća prijevozna poduzeća (koja imaju autobuse, autocisterne ili teretna cestovna vozila) ne bi mogla podnijeti povećanje trošarina na dizelsko gorivo (povećanje je osjetnije samo kod najniže cijene goriva), tada bi se mogao izvršiti povrat dijela novca kroz manje naknade kod godišnje registracije njihovih vozila.



Autor:

Fedor Reščec, dipl. ing. strojarstva

UDK: 665.73/.75 : 339.1/.4 : 658.56

665.73/.75 naftni proizvodi, motorni benzini, dizelsko gorivo
339.1/.4 tržište, ponuda, potražnja
658.56 kvaliteta goriva